

II CONGRESO ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

ENTENDER Y APOYAR LAS DECISIONES DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO. UN ENFOQUE DE MODELACIÓN DE ACOMPAÑAMIENTO PARA NICOYA, GUANACASTE, COSTA RICA

Pierre Bommel*, Pavel Bautista**, Raffaele Vignola**, Grégoire Leclerc***

* CIRAD - UPR GREEN, France & Universidad de Costa Rica, CIEDA, Costa Rica, ** CATIE, Turrialba, Costa Rica, *** CIRAD - UPR GREEN, France & CATIE, Turrialba, Costa Rica

Resumen

En Guanacaste, una región tropical seca, el aumento de la población y la demanda de agua para uso doméstico y agrícola, el turismo y la urbanización están aumentando las presiones sobre el agua y la degradación del medio ambiente. Las sociedades de la región expresan claramente sus preocupaciones por la recurrente escasez de agua estacional, cuyos efectos se amplifican por el cambio climático.

En este contexto, el proyecto *FuturAgua* (<http://futuragua.ca>) tiene como objetivo ayudar a los actores para encontrar opciones eficientes de adaptación para mejorar las condiciones de vida, preservando los recursos hídricos, tanto en cantidad como en calidad. Para esto nosotros utilizaremos la metodología *ComMod*, basada en el intercambio de conocimientos a través de la construcción colectiva e iterativa de un modelo, y de debates sobre los posibles escenarios futuros de disponibilidad y uso del recurso hídrico. Esta metodología promueve el aprendizaje de los participantes y facilita la creación de una visión compartida que facilita la identificación y evaluación de decisiones y estrategias de adaptación.

Concretamente, vamos a integrar en un modelo basado en agentes (*ABM*) las dinámicas hidrológicas de la cuenca de Nicoya, así como las actividades humanas. Este modelo explorará a largo plazo diferentes estrategias de explotación de los recursos y los impactos sobre las aguas superficiales y subterráneas. Para que la prospección sea relevante, integrará diferentes escenarios climáticos a partir de las proyecciones del IPCC a escala regional.

No se trata de transferir soluciones “llave en mano”, sino estimular debates sobre el futuro de la región. Para esto diseñaremos una simulación híbrida: permitiendo a los participantes jugar un rol en la gobernanza del agua, mientras que el cálculo de las consecuencias de las actividades sobre el agua es efectuado por el computador. El co-diseño de este modelo y el análisis colectivo de las simulaciones permitirá considerar prácticas alternativas más adecuadas a los cambios globales.